

12 Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer 6 87 01 203.0  
(51) Hauptklasse 604B 39/00  
Nebenklasse(n) 604B 45/00 604B 19/10  
(22) Anmeldetag 26.01.87  
(47) Eintragungstag 23.07.87  
(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 03.09.87  
(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Uhr mit dekorativen Effekten, insbesondere  
Armbanduhr, Taschenuhr od. dgl.  
(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Mang, Georg; Stiglbauer, Helmut, 8000 München, DE  
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Brose, D., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.,  
Pat.-Anw., 8023 Pullach

18.06.1987

15. Juni 1987 DBR-pr

28

4

1 Aktenzeichen: G 87 01 203.0

Anmelder: Georg Mang und Helmut Stiglbauer

5 / Uhr mit dekorativen Effekten, insbesondere  
Armbanduhr, Taschenuhr od. dgl. >

10 Die Neuerung betrifft eine Uhr mit dekorativen Effekten,  
insbesondere Armbanduhr, Taschenuhr od. dgl., mit einem das  
Uhrwerk aufnehmenden Gehäuse, einem Zifferblatt und einem  
das Zifferblatt schützenden Deckglas aus durchsichtigem  
Kunststoff oder Glas.

15 Derartige Uhren sind allgemein bekannt. Auf dem Gebiet der  
Armbanduhren, Taschenuhren od. dgl. ist es in letzter Zeit  
üblich geworden, besonders dekorative Modelle in sämtli-  
chen Modefarben und mit allen möglichen Designs herzustel-  
len. Bei Uhren dieser Art besteht allgemein ein Problem  
20 darin, daß das Gehäuse normalerweise durch die Körpertem-  
peratur erwärmt ist, während das Zifferblatt der Außen-  
temperatur ausgesetzt ist. Hierdurch kommt es zu schäd-  
lichen Temperaturschwankungen im eigentlichen Werk der Uhr.  
Darüberhinaus ist bei den angesprochenen dekorativen Model-  
25 len durch die äußere Strahlung, insbesondere UV-Strahlung  
mit einem Verbleichen des Zifferblatts zu rechnen.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, Uhren der angege-  
benen Art vorzuschlagen, bei welchen das Zifferblatt einen  
30 erhöhten Schutz, insbesondere gegen Temperaturschwankungen  
und UV-Strahlung, aufweist und gleichzeitig der Vorteil er-  
zielbar ist, eigenartige optische Wirkungen hervorzurufen.

Neuerungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß das  
35 Deckglas einen Hohlraum enthält und daß der Hohlraum mit  
einem Medium gefüllt ist.

8701203

29a

1 Es ist offensichtlich, daß durch den Hohlraum selbst eine bessere Isolation erreicht wird, während durch das Medium das auf das Zifferblatt auftreffende Licht gefiltert und gebrochen wird. Darüberhinaus lässt sich durch Wahl des entsprechenden Mediums, auf welches unter Bezugnahme auf beworzte Ausführungsformen noch näher eingegangen wird, eine Vielzahl von Uhren herstellen, die in einfacher Weise hinsichtlich ihres äußeren Erscheinungsbilds und ihrer optischen Wirkung abwandelbar sind.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform nach der Neuerung besteht das Deckglas aus zwei miteinander verbundenen Halbschalen, welche mediendicht miteinander verbunden sind und den Hohlraum zwischen sich einschließen.

10

Im einzelnen ist es bevorzugt, daß der Hohlraum mit einer Flüssigkeit, insbesondere einer öligen oder wässrigen Flüssigkeit gefüllt ist.

15

Bei abgewandelten Ausführungsformen ist es auch möglich, den Hohlraum mit einem fluoreszierenden oder farbigen Gas zu füllen.

20

Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform nach der Neuerung ist es bevorzugt, daß der Hohlraum mit einem Medium gefüllt ist, welches aus mehreren, nicht miteinander mischbaren Flüssigkeiten und/oder Gasen besteht. Bei dieser Ausführungsform besteht die besondere Wirkung, daß bei der Bewegung, beispielsweise der als Armbanduhr ausgebildeten Uhr, oberhalb des Zifferblatts ständig variierende Muster entstehen, da sich die Medien nicht miteinander mischen können. Hierdurch wird eine besonders dekorative Wirkung erzielt.

25

Eine weitere besonders bevorzugte Ausführungsform nach der Neuerung besteht darin, daß in dem Medium Festkörper enthalten sind, deren spezifisches Gewicht etwa dem spezifischen Gewicht des Mediums entspricht. Hierdurch wird ähnlich, wie bei der oben genannten Ausführungsform, die Wirkung erzielt, daß sich bei Bewegung der Uhr die Festkörper schwebend in der Flüssigkeit bewegen.

30

87012003

28.01.81  
6

7

1

Es läßt sich somit z.B. bei dieser Ausführungsform eine besonders dekorative Wirkung dadurch erzielen, daß man das Zifferblatt mit einem Bild bedruckt und die Fremdkörper entsprechend figürlich ausgestaltet. Als Beispiel soll das Zifferblatt mit einer Landschaft bedruckt sein und die Festkörper durch Schneeflocken, Vögel, Schmetterlinge od. dgl., gebildet sein, die sich dann quasi fliegend über der Landschaft bewegen.

10

Um eine solche Bildwirkung zu erzielen, ist es bevorzugt auf dem Zifferblatt zumindest teilweise Farbschichten aufzudrucken.

15

Der Hohlraum sollte bevorzugt im wesentlichen den Abmessungen des Zifferblattes entsprechen, wobei jedoch auch Ausführungsformen möglich sind, bei denen sich der Hohlraum über nur einen Teil des Zifferblattes erstreckt. Dies hängt jeweils von dem gewünschten Design ab.

20

Eine weiterhin abgewandelte Ausführungsform nach der Neuerung kann dadurch geschaffen werden, daß die Innenfläche des Hohlraumes mindestens auf der Unterseite eine erhabene Struktur, wie Ringe, Streifen, od. dgl., aufweist. Diese Ausführungsform bietet den Vorteil, daß sich die in dem Medium enthaltenen Festkörper, sollten sie sich auf dem Boden des Hohlraumes ablagern, in gewünschten Mustern oder Designs in den Vertiefungen zwischen der erhabenen Struktur ablagern können. Hierdurch bilden selbst bei Nichtbewegung der Uhr die abgelagerten Festkörper wiederum ein dekoratives Muster.

35

Eine weitere Abwandlung nach der Neuerung ist dadurch möglich, daß der Sekundenzeiger der Uhr in dem Hohlraum laufend angeordnet ist, indem seine Antriebswelle durch eine abgedichtete Bohrung in der unteren Halbschale des Deckglases hindurchgeführt ist. Hierdurch wirkt der Se-

87012003

26.01.03

J

1 kundenzeiger quasi als Rührwerk, welcher immer wieder die Festkörper oder die nicht miteinander mischbaren Medien aufröhrt.

5 Fertigungstechnisch ist es bevorzugt, daß die Halbschalen an einer umlaufenden Naht miteinander verklebt oder verschweißt sind.

10 Im folgenden wird die Neuerung anhand von in den Zeichnungen beispielhaft veranschaulichten Ausführungsformen näher erläutert. Es zeigt:

15 Figur 1 eine perspektivische Gesamtansicht eines Ausführungsbeispiels;

Figur 2 eine schematische Schnittansicht durch eine Uhr nach der Neuerung und die

20 Figuren 3 bis 6 abgewandelte Ausführungsformen in Figur 2 entsprechenden Ansichten.

Wie in den Zeichnungen gezeigt, besteht eine Uhr 1, welche bevorzugt als in Bewegung gehaltene Uhr ausgebildet ist, nämlich als Armbanduhr, Taschenuhr od. dgl., üblicherweise aus einem, das Uhrwerk aufnehmenden Gehäuse 2 mit einer Krone 3. Die Zeiger 4 der Uhr 1 laufen über einem Zifferblatt 5, welches mit einem Deckglas 6 abgedeckt ist. Das Deckglas 6 ist in einer Randfassung 7, die mit dem Gehäuse 2 verbunden ist, an seinen Außenkanten über dem Zifferblatt 5 gehalten.

25

30

35

Bezüglich weiterer Einzelheiten wird nunmehr auf Figur 2 bezug genommen.

In der Schnittansicht gemäß Figur 2 wurden, wie auch bei den Ansichten gemäß Figuren 3 bis 6, für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen wie bei der Beschreibung gemäß Fi-

3701203

26.01.87

8

9

1

gur 1 verwendet, so daß diesbezüglich auf die oben stehende Beschreibung verwiesen werden kann.

5 Wie die schematische Schnittansicht gemäß Figur 2 zeigt, enthält das Deckglas 6 einen Hohlraum 8, welcher mit einem Medium 9 gefüllt ist.

10 Bei dem Medium 9 kann es sich um eine Flüssigkeit, beispielsweise eine ölige oder wässrige Flüssigkeit, um ein farbiges fluoreszierendes Gas, oder um eine Mischung aus mehreren miteinander nicht mischbaren Flüssigkeiten und/oder Gasen handeln.

15 Zur Bildung des Hohlraums 8 besteht das Deckglas 6 bei den veranschaulichten Ausführungsformen aus zwei Halbschalen 10 und 11, welche beim Ausführungsbeispiel an ihren Außenrändern 12 bzw. 13 an einer Schweißnaht oder Klebenaht 14 miteinander verbunden sind.

20

Bei dem bevorzugten, in Figur 2 veranschaulichten Ausführungsbeispiel sind in dem Medium 9 Festkörper enthalten, deren spezifisches Gewicht etwa dem spezifischen Gewicht des verwendeten Mediums entspricht. Die mit 15, 15' bezeichneten Festkörper schwelen daher in dem Medium 9 und können in vielen verschiedenen Formen ausgebildet sein, wie dies bereits oben erwähnt wurde. Beim Ausführungsbeispiel gemäß Figur 1 haben die Festkörper 15, 15' die Form von Vögeln und Flocken, wobei diesbezüglich selbstverständlich viele Variationen möglich sind.

35 Zur Erzeugung eines dekorativen Bildes 16 auf dem Zifferblatt 5, wie es in Figur 1 veranschaulicht ist, und welches möglicherweise mit der Mischung der Medien 9 und den Festkörpern 15, 15' in dem Hohlraum 8 harmoniert, sind auf das Zifferblatt 5 mindestens teilweise Farbschichten 17 aufgedruckt, welche in Figur 2 sche-

87012003

10  
126.01.000  
9

10

1

matisch angedeutet sind.

5 In Figur 3 ist eine Ausführungsform veranschaulicht,  
bei welcher abweichend von Figur 2 der Hohlraum 8 lediglich in der unteren Halbschale 11 ausgebildet ist,  
während die obere Halbschale 10 praktisch plan ist. Diese Ausführungsform erleichtert das Füllen des Hohlraums  
8 mit einem Medium 9 bzw. das Einführen der Festkörper  
10 15 in das Medium 9. Bezüglich der weiteren Einzelheiten wird auf die oben stehende Beschreibung verwiesen.

15 Bei der Ausführungsform gemäß Figur 4 überdeckt der Hohlraum 8 lediglich einen Teil des Zifferblatts 5, wobei die untere Halbschale 11 kleiner als die obere Halbschale 10 ausgebildet ist und an beliebiger Stelle durch Schweißen oder Kleben an der oberen Halbschale befestigt sein kann.

20 Figur 5 zeigt eine Ausführungsform, bei der die Innenfläche des Hohlraums 8 mindestens auf der Unterseite, d.h. auf der dem Hohlraum 8 zuweisenden Seite der unteren Halbschale 11 eine erhabene Struktur 18 in Form von Streifen oder ringförmigen Leisten aufweist. Bei dieser Ausführungsform können sich Festkörper 15, beispielsweise Glimmer oder ähnliche Stoffe, beim Absinken in dem Medium 9 in den Zwischenräumen 19 zwischen der erhabenen Struktur sammeln und bilden selbst im Ruhezustand der Uhr ein dekoratives Muster.

25 30 Bei der Ausführungsform gemäß Figur 6 ist der Sekundenzeiger 20 in dem Hohlraum 8 laufend angeordnet, indem seine Antriebswelle 21 durch eine abgedichtete Bohrung 22 in der unteren Halbschale 11 hindurchgeführt ist. Bei dieser Ausführungsform bildet der umlaufende Sekundenzeiger 20 praktisch ein Rührwerk, welcher, während die Uhr läuft, immer wieder neue Muster erzeugt.

8701200

26.01.03

10

11

1

Es wurden obenstehend verschiedene Ausführungsformen  
nach der Neuerung beschrieben, wobei dem Fachmann wei-  
tere Abwandlungen und Änderungen offensichtlich sind,  
5 die jedoch innerhalb des Raumformgedankens liegen sol-  
len.

10

15

20

25

30

35

0701203

# BÜRO PATENTANWÄLTE BROSE + BROSE

European Patent Attorneys – Mandataires d'au Brevets Européens – zugelassene Vertreter beim Europäischen Patentamt  
Wiener Straße 2 – D-8023 Pullach/München – Cables: <Patentibus> München

26

Büro Patentanwälte Brose & Brose  
Postfach 146, D-8023 Pullach/München

**KARL A. BROSE †1981**

Diplomingenieur

**D. KARL BROSE**

Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing.

Aktenzeichen: G 87 01 203.0

Phone: (089) 793 30 71

(089) 793 30 72

Fax: (089) 793 07 99

Telex: 5 212 147 brosd

Anmelder: Georg Mang und  
Helmut Stiglbauer

Ihre Zeichen  
Your ref.:

Unser Zeichen:  
Our ref.: DBR//pr

Tag:  
Date: 15. Juni 1987

## NEUE SCHÜTZANSPRÜCHE

1. Uhr mit dekorativen Effekten, insbesondere Armbanduhr, Taschenuhr oder ähnliches, mit einem das Uhrwerk aufnehmenden Gehäuse, einem Zifferblatt und einem das Zifferblatt schützenden Deckglas aus durchsichtigem Kunststoff oder Glas, dadurch gekennzeichnet, daß das Deckglas (6) einen Hohlraum (8) enthält, und daß der Hohlraum (8) mit einem Medium (9) gefüllt ist.

2. Uhr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Deckglas (6) aus zwei miteinander verbundenen Halbschalen (10, 11) besteht, welche den Hohlraum (8) zwischen sich einschließen.

3. Uhr nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum (8) mit einer Flüssigkeit gefüllt ist.

4. Uhr nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum (8) mit einer öligen oder wässrigen Flüssigkeit gefüllt ist.

5. Uhr nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum (8) mit einem fluoreszierenden oder farbigen Gas gefüllt ist.

1 6. Uhr nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum (8) mit einem Medium (9) gefüllt ist, welches aus mehreren, nicht miteinander mischbaren Flüssigkeiten und/oder Gasen besteht.

5

7. Uhr nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Medium (9) Festkörper (15, 15') enthalten sind, deren spezifisches Gewicht etwa dem spezifischen Gewicht des Mediums (9) entspricht.

10

8. Uhr nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum (8) im wesentlichen den Abmessungen des Zifferblattes (5) entspricht.

15

9. Uhr nach einem der vorstehenden Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlraum (8) nur einen Teil des Zifferblatts (5) überdeckt.

20

10. Uhr nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die ebene Fläche des Hohlraums (8) mindestens auf der Unterseite eine erhabene Struktur (18), wie Ringe, Streifen od. dgl., aufweist.

25

11. Uhr nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Sekundenzeiger (20) im Hohlraum (8) läuft, indem seine Antriebswelle (21) durch eine abgedichtete Bohrung (22) in der unteren Halbschale (11) des Deckglases (6) geführt ist.

30

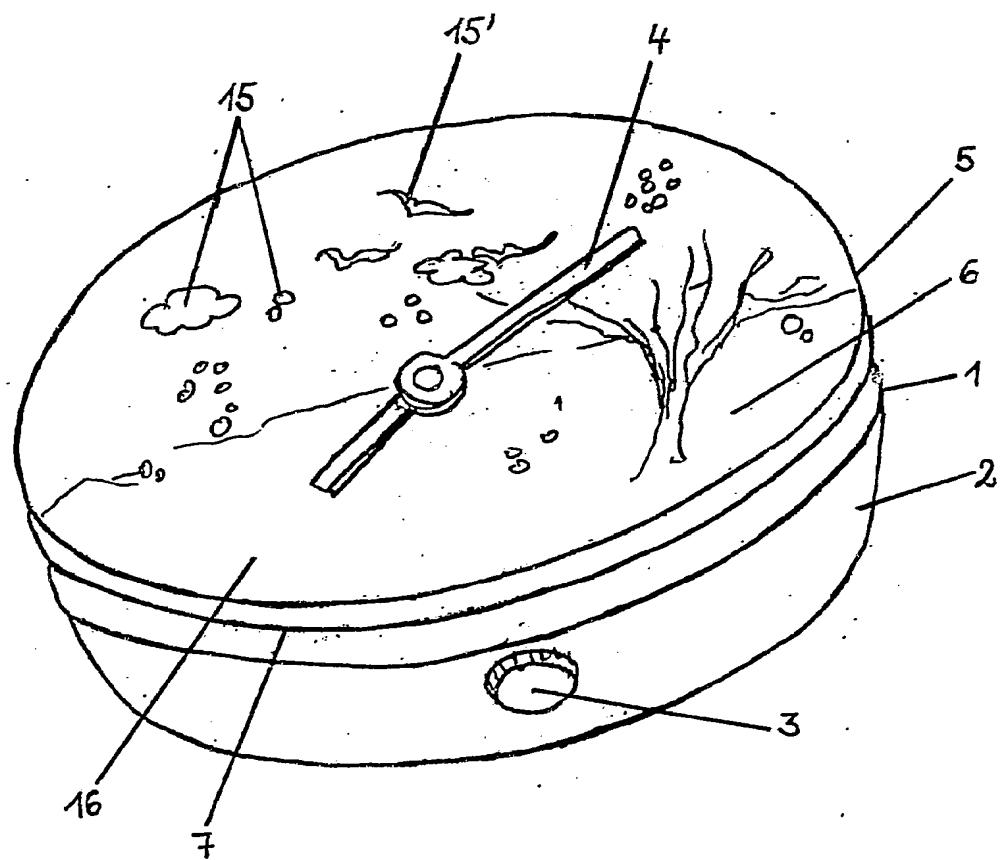
12. Uhr nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Halbschalen (10, 11) an einer Naht (14) miteinander verklebt oder verschweißt sind.

35

26.01.87

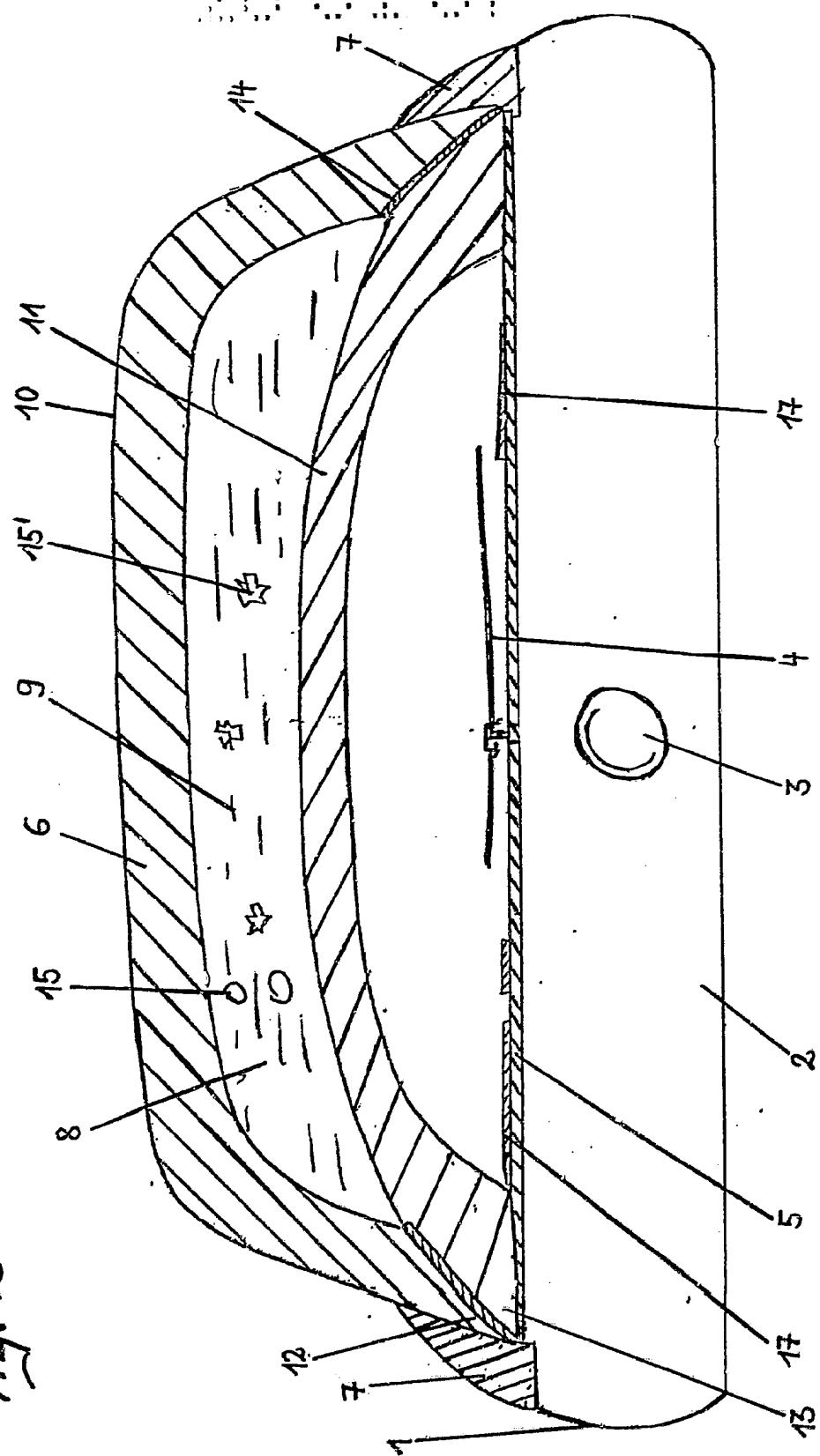
12

Fig. 1



8701203

Fig. 2



13

6701203

3701203

14

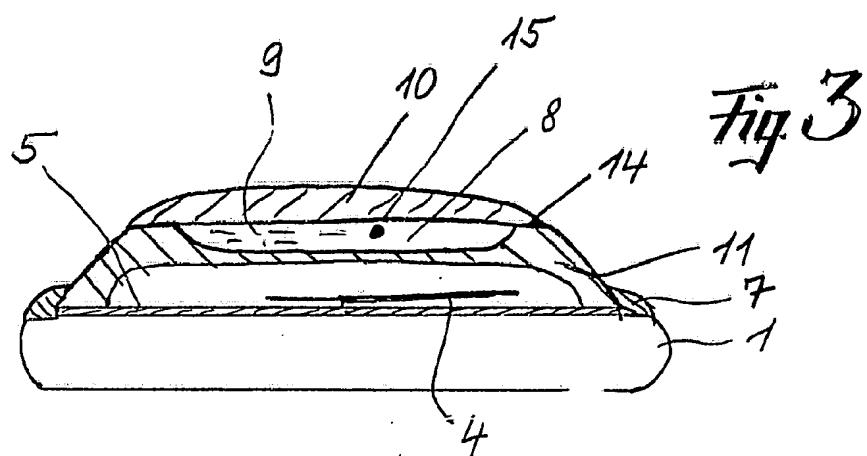
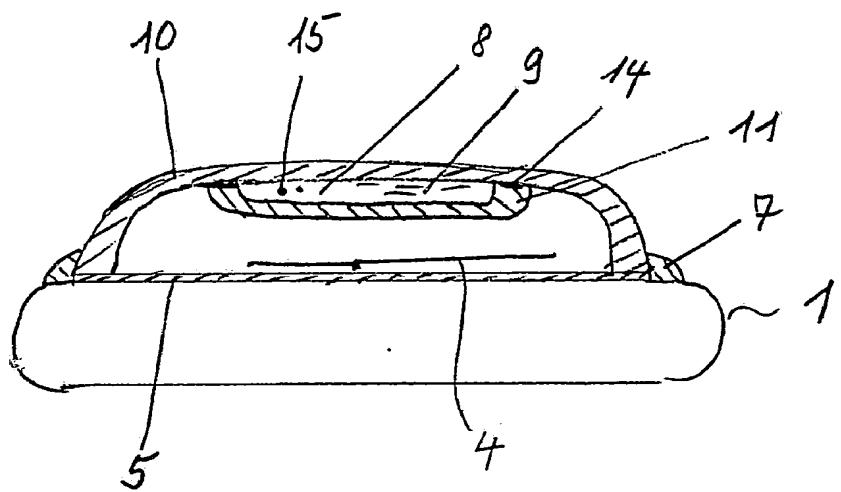


Fig. 4



3701203

15

Fig. 5

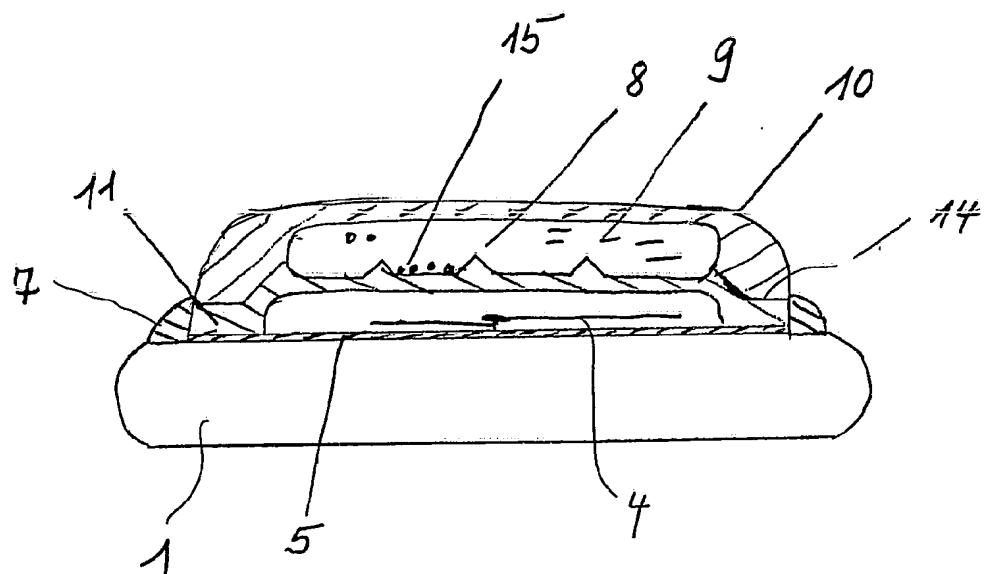


Fig. 6

